

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
институт
Металловедение и термическая обработка металлов имени В.С. Биронта
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
В.П. Жереб
_____ инициалы, фамилия
подпись «_____» _____ 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

150400.62 «Металловедение и термическая обработка металлов»
код - наименование специальности
Исследование структуры и свойств полуфабрикатов из алюминиевых сплавов 6082 и АВЕ
тема

Руководитель	_____	<u>доцент, канд. техн. наук</u>	<u>Е.С. Лопатина</u>
	подпись, дата	должность, ученая степень	инициалы, фамилия
Выпускник	_____		<u>В.Ф. Ерхина</u>
	подпись, дата		инициалы, фамилия

Красноярск 2016

Продолжение титульного листа БР по теме: Исследование структуры и свойств полуфабрикатов из алюминиевых сплавов 6082 и АВЕ

Консультанты по
разделам:

Литературный обзор
наименование раздела

подпись, дата

Е.С. Лопатина
инициалы, фамилия

Методическая часть
наименование раздела

подпись, дата

Е.С. Лопатина
инициалы, фамилия

Экспериментальная часть
наименование раздела

подпись, дата

Е.С. Лопатина
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

Е.С. Лопатина
инициалы, фамилия

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт цветных металлов и материаловедения
институт
Металловедение и термическая обработка металлов имени В.С. Биронта
кафедра

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
В.П. Жереб
_____ подписью _____ инициалы, фамилия
« _____ » _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
в форме **бакалаврской работы**

Студенту Ерхиной Вере Федоровне
фамилия, имя, отчество

Группа ЦМ12-09Б Направление (специальность) 150400.62

группа

код

«Металлургия»

наименование

Тема выпускной квалификационной работы: Исследование структуры и свойств полуфабрикатов из алюминиевых сплавов 6082 и АВЕ

Утверждена приказом по университету № 7589/с от 3 июня 2016г.

Руководитель ВКР Лопатина Екатерина Сергеевна, доцент, канд. тех. наук.
инициалы, фамилия, должность, ученое звание и место работы

Исходные данные для ВКР: прутки из алюминиевых сплавов 6082 и АВЕ диаметрами 9,5 миллиметров

Перечень разделов ВКР: 1. Литературный обзор; 2. Методическая часть; 3. Экспериментальная часть

Перечень графического материала: рисунки, слайды

Руководитель ВКР

подпись

Е.С. Лопатина
инициалы и фамилия

Задание принял к исполнению _____
подпись

В.Ф. Ерхина
инициалы и фамилия студента

«_____» _____ 2016г.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Исследование структуры и свойств полуфабрикатов из алюминиевых сплавов 6082 и АВЕ» содержит 50 страниц текстового документа, 18 использованный источник, 16 рисунков, 5 таблиц.

Целью настоящей работы является определение влияния технологии получения, на структуру и свойства полуфабрикатов из сплавов системы Al-Mg-Si.

Задачи исследования:

- исследование структуры и свойств полуфабрикатов из сплава 6082, полученных по технологиям прессования и СЛИПП;
- исследование структуры и свойств полуфабрикатов из сплава АВЕ, полученных по технологиям прокатки и СЛИПП;
- выбор оптимальных технологий для получения полуфабрикатов из сплавов системы Al-Mg-Si.

В результате анализа литературных источников сделаны следующие выводы:

1. Алюминиевые сплавы системы Al-Mg-Si широко используются в самых разных областях промышленности.
2. Для получения деформированных полуфабрикатов в основном используют процессы прокатки и прессования, но их применение связано с высокой трудо- и энергоемкостью.
3. Получить высокое качество необходимых свойств алюминиевых сплавов, а также увеличить производительность можно благодаря применению совмещенных и комбинированных методов ОМД.